

企業間の垂直的關係における同調性

森 田 道 也

1 企業間の垂直的關係

本稿の対象とする垂直的關係とは、企業がそれ自身の活動を営む場合に、原材料から製造・加工、流通プロセスを経由して、最終消費者（中間財を扱う企業にとっては、その取引先あるいは供給先が最終消費者となるが、ここでいう最終消費者とは一般家計あるいは個人消費者を意味する）に完成品を引き渡すまでの垂直的な一連の活動プロセスの任意の段階において維持したい前後の活動段階との取引関係の上に築かれる。したがって、取引動機さえあるならば、垂直的關係の基盤が用意されることになる。

企業が外部環境と結んでいる多くの諸関係の中で特に、この垂直的關係に注目する理由は、企業がその成長および存続の確保のために採用する戦略の1つとして、より好ましい垂直的關係を形成するということを考えているからであり、さらにその戦略の多様性と重要性にもかかわらず、今まであまり考察対象とされてこなかったことをあげたい。企業の戦略として、すぐに議論されるのが多角化を中心とした市場／製品戦略である。これらの戦略は、論じようとする垂直的關係の形成に関しての戦略に対しては水平的關係の形成に関しての戦略ということができよう。しかしながら、両者が独立であるということではない。たとえば、製品系列の拡大や変更には必ず流通戦略も問題となるし、垂直のプロセスにおける異なる段階の中に製品戦略の機

会を見出す場合もある。

本稿では、これら2つの戦略の比較対比や相互關係を論じるのではなく、垂直的關係の形成行動に固有の原理を考察し、その利益源泉を探ることが当面の目的である。今まで、垂直的關係に関する戦略は、垂直的統合という概念の下で展開されてきた。しかしながら、垂直的統合の概念に含まれる内容は狭く、垂直的關係の形成を説明するのに十分でない。この点については後にまた考えることにして、本稿では垂直的關係の内容の多様さ、あるいは連続性に注目し、二分法的な考え方は採らない。企業の戦略の一環として形成される垂直的關係の性格あるいは構造を考えるにはもっと連続的な概念が必要であり、ここでは意思決定における同調性という概念を導入して考察していくことにする。

意思決定の同調性が意味を持つのは、原材料から最終消費者への引き渡しに至る垂直のプロセスが、互いに補完的ではあるが、異なる機能から構成されているところにある。それら機能が単一主体によって営まれるにせよ、複数の異なる主体によって遂行されていようと、機能間の關係に付随する問題は常に存在する。機能分化は任意的なものではなく、質的差異に基づいている。たとえば、販売機能と工場での生産機能は異なるし、また同じ工場内での生産機能についても、バッチ工程と組み立てライン工程の間の機能遂行原理には差がある。機能間の關係に付随する問題とは、基本的にはそのような異種の機能の調整および連結の仕方に関する問題ということが

できるだろう。

垂直的関係は、垂直的プロセスを構成する機能が異なる主体のコントロール下に置かれているところから生まれる。換言すれば、垂直的関係は、全機能の部分集合を担当する独立のコントロール主体間の関係ということになる。垂直的関係の発生原因は、各機能の遂行にあたっての歴史的な技術的、管理的制約、経済性の原理、さらには機能間の結びつきが可変的であるということがあげられるだろう。このような要因の作用の結果、部分的な機能群を専門的にこなす主体がそれ自身の行動原理に基づいて存続してきたわけである。しかしながら、これは垂直的関係の不変性を意味するのではない。

次に、本稿で考察しようとする垂直的関係を、垂直的プロセスの中で位置づけてみよう。第1図は、ある特定の製品系列についての垂直的プロセスを構成する機能とそれを担当する企業を表わしたものである。この図では便宜上、機能分化と企業間の境界が一致するように描かれている。 i は機能番号を表わす添字である。図において、たとえば第1列の $[x_{i1}, x_{i2}, \dots, x_{ij1}]$ は1という機能を担当する企業群であり、 R_i は機能2を担当する企業群との関係である。この関係を垂直的関係ということにしよう。国民経済の立場からは、この垂直的関係が個々の最終消費者にとっていかに効果的に作用あるいは機能するのが問題となる。効果的とは、望む財やサービスができるだけ安価に、そして迅速に購入できるかということである。その場合、その効果を考えるにあたって、特定の機能 i を担当する企業群 $[x_{i1}, x_{i2}, \dots, x_{ij1}]$ の間の関係が主に焦点づけられる。

しかしながら、本稿ではマネジリアルな観点から考えるために、もっと限定された垂直的関係というものを定義することにしよう。今、 i という特定の機能を担当するある特定の企業からは、第2図のような関係がみられ

るだろう。けれども、当該企業にとって認識される垂直的関係は一般的には $i-1$, i との関係であり、垂直的プロセスの全機能レベルを通しての関係まで考えることは殆どありえない。以下で垂直的関係というときには、特に断わらないかぎり R_{i-1} , R_i をさすことにする。

2 垂直的関係の性質

垂直的プロセスの特定機能群を担当する企業がそれ自身の機能群と補完的な機能群を遂行している企業の間で形成する垂直的関係の内容あるいは性質は、関係を構成する諸要素がどのように設定されているかに依存する。それら要素とは、取引関係に伴う要素であり、具体的には、取引される財やサービスの種類、価格、数量、仕様、市場情報、物流方法、注文、供給体系などいろいろな種類のものを含む。これらの要素が、どのような内容、どのような形で設定されているかによって垂直的関係の性質が規定されることになるが、その性質が重要な意味を持つのは、当該意思決定主体の意思決定の枠組みが定められてしまうからである。一般的には意思決定は次のように定式化できる。 π は利得、 x_1, \dots, x_m は自由裁量の決定変数、 y_1, y_2, \dots, y_n は与件である。

$$\text{opt. } \pi = f(x_1, x_2, \dots, x_m)$$

s. t.

$$g_1(x_1, x_2, \dots, x_m, y_1, y_2, \dots, y_n) \geq 0$$

⋮

$$g_h(x_1, x_2, \dots, x_m, y_1, y_2, \dots, y_n) \leq 0$$

⋮

$$g_k(x_1, x_2, \dots, x_m, y_1, y_2, \dots, y_n) = 0$$

⋮

実現利得 π の水準を左右する要因としては次のようなものが考えられる。

- (1) 与件 $\{y_1, y_2, \dots, y_n\}$ のある水準に対して、 $\{x_1, x_2, \dots, x_m\}$ を動かさうる範囲
- (2) 与件 $\{y_1, y_2, \dots, y_n\}$ の内容と水準

第1図

i	1	2	3	•	•	n
	x_{11}	x_{21}	x_{31}	•	•	x_{n1}
	x_{12}	x_{22}	x_{32}	•	•	x_{n2}
	R_1	R_2	R_3			R_{n-1}
	\vdots	\vdots	\vdots	\vdots	\vdots	\vdots
	\vdots	\vdots	\vdots	\vdots	\vdots	\vdots
	\vdots	\vdots	\vdots	\vdots	\vdots	\vdots
	x_{1j1}	x_{2j2}	x_{3j3}	•		x_{njn}

- (3) システムの諸変数を $\{x_1, x_2, \dots, x_m\}$ と $\{y_1, y_2, \dots, y_n\}$ とに分類することになった制度的内容。

- (4) f の形

これら要因の中で、垂直的関係の性質に依存するものは、(2)以下の要因であろう。(1)の要因は主に、当該主体固有の内的構造に関連している。たとえば、生産能力、技術水準、管理能力などである。

垂直的プロセスはいわゆる多段階構造となっており、その特徴は、ある主体のアウトプットが次の主体のインプットとなるところにある。それゆえ、先の意思決定の枠で考えると、 $\{y_1, y_2, \dots, y_n\}$ の中に垂直的関係の性質から規定される他主体からのインプットが含まれることになる。垂直的関係の性質としてどのようなものとするかについての決定に際しては、これらインプットの影響を考慮し、より有効な決定ができるような形にしておきたいと考えるだろう。

より有効な決定を保証するものとして重要な要素は、他主体の意思決定が当該主体の意思決定と整合性を持っているか否かという点である。先に述べた通り、垂直的プロセスを構成する機能は互いに補完的であり、協働的關係にある。したがって、ある機能の遂行内容が他の機能の遂行業績に対して影響を及ぼす。ただ単に相互関係があるというだけではなく、一方の決定が、他方の決定の結果の最適水準を規定してしまうような場合が多い。たとえば、一方が提示した価格がそのまま取

第2図

i	1	2	3	i	n
	x_{11}	x_{21}	x_{31}	x_{i1}	x_{n1}
	x_{12}	x_{22}	x_{32}		x_{n2}
	\vdots	R_1	\vdots	R_2	\vdots
	\vdots	\vdots	\vdots	\vdots	\vdots
	\vdots	\vdots	\vdots	\vdots	\vdots
	\vdots	\vdots	\vdots	\vdots	\vdots
	x_{2j1}	x_{2j2}	x_{3j3}		x_{njn}

$$\hat{j} \geq j, i = 1, 2, \dots, n-1$$

引価格として定まるような場合、他方の達成しうる利益の最大水準は、他の条件を所与とする限りほぼ確定してしまうだろう。意思決定の整合性とは、異なる主体間でなされた決定の間がどれだけ調整されているかを意味する。互いに補完的な機能間あるいは機能群間での調整がおこなわれればおこなわれるほど、それら機能全体の業績内容が向上するはずである。もちろん、その内容は機能群のおかれた状況によって異なってくる。

整合性が確保されるメカニズムとして、ここでは2つに大別してみたい。第1は、非人為的メカニズムで、第2は人為的メカニズムである。通常の市場メカニズムは前者に属し、ある企業で考えると、一般的にはその中でおこなわれる調整は後者に含まれるといえるだろう。この両者を区別する根拠は、調整される機能群あるいは主体についての意思決定が独立におこなわれるか否かである。非人為的メカニズムにおいては、結果的に独立的ではなくとも、意思決定の時点では、自分自身の決定変数以外はすべて与件であり、他主体の意思決定に対して関心はあったとしても独立に意思決定がおこなわれる。

他方、人為的メカニズムでは、関連した機能群についての意思決定と自分自身の意思決定を意図的に介入して調整しようとする。したがって、意思決定の時点で独立な決定はできなくなる。ここで、2つの調整メカニズムを連続的な尺度のうえで位置づけるために、同調性という概念を導入することにしよう。

同調性は、意思決定の独立性の程度を表わし、同調性がないというときには、意思決定がすべて、独立に行われることを意味する。たとえば、市場価格がある水準であるときに、当事者間での交渉または話し合いによってそれとは異なる水準に定められ、それに基づいて各々の意思決定がおこなわれるような場合には、同調性がないということとはできない。本来なら独立におこなわれるべき意思決定が何らかの接触によってそうでなくなった場合には、それがどのような意思決定においてであっても、主体間の調整が人為的におこなわれたということになる。したがって、同調性がないというのは非人為的メカニズムを指し、人為的メカニズムは同調性が含まれる意思決定の範囲と程度あるいは水準の相違によっていろいろな種類を持つことになる。ここでいう範囲とは、何らかの独立性の減少がみられる意思決定の種類をいい、程度あるいは水準とは、各意思決定における独立性の減少程度をさす。同調性の範囲と程度の相違によって、先の意思決定の枠の $\{y_1, y_2, \dots, y_n\}$ と $\{x_1, x_2, \dots, x_m\}$ の分類、 $\{y_1, y_2, \dots, y_n\}$ の内容や水準の違いが生まれるのである。

垂直的關係に含まれた各種の同調性が、制度的形態として実現する仕方にはいろいろある。合併、株式取得による支配や系列化、技術提携、物流業務だけの面での一貫化など現実には無数の形態がみられる。通常、同調性が最大限含み込まれた垂直的關係を垂直的統合ということがあるが、具体的にどのような同調性をいうときには明らかではないし、定義されているにしても恣意的である。たとえば、チャンドラー（A. D. Chandler）は、小売企業のシアーズ・ローバック（Sears Roebuck）の代表的な戦略である製造工場の買収、株式取得による完全支配、系列化を垂直的統合と呼んでいるが、効果としては代替的な戦略である同社の仕様指定購入（specification buying）を垂直的統合とはいっていない¹⁾。

また、河野教授も、垂直的統合という場合には、統合される側の専属性や従属性を強調し、原材料や部品の長期仕入契約、技術提供による生産、技術提携などは垂直的統合と区別している²⁾。

しかしながら、垂直的關係における意思決定の同調性の範囲や水準は連続的であり、上述のような垂直的統合の把握の仕方はあいまいさを残す。垂直的統合という概念を使うのであれば、主体間での意図的な、意思決定の整合性ををはかるための同調性がどれだけ含まれているかを示す尺度として用いるべきであろう。したがって、統合度という概念になる。垂直的統合と仕様指定購入を区別する必要はない。もし、同じ効果をもたらすのであるならば、統合度はほぼ同じということになる。けれども、仕様指定購入にしても、垂直的統合にしても、その内容は一意的ではないことを考えるならば、実際の意思決定の状況や枠組みを考察しないかぎり、その性格についての議論は困難となるだろう。垂直的關係の性質は、関係に含まれる主体の意思決定の個々の局面における同調性の結合体または総体として表わされることになるのである。

最後に、同調性が得られるパターンについて触れておこう。第1のパターンは、一方からの強制である。これは、一方のみの便益をもたらし、他方については犠牲の方が大きかったり、便益が同じままであったりする場合である。このようなパターンは、当事者間に力の格差が認められる場合に可能となるだろう。第2のパターンは、両主体から自発的な働きかけが前提となる場合である。両者に同等の便益が実現し、再配分の必要がない。第3のパターンは、協定的性格を持つもので、一方の便益増に比して、他方の便益が同等ではなく、便益の再配分を前提に同調性が生まれる。以上のパターンを考えると、両者間に力の格差が殆ど無く、同調による便益に差があり、便益再配分の方式が定めにくい（方式

自体が技術的に見つからず困難になる場合と、特定の方式による帰結に対する両者の満足の不一致がある場合がある）ときには、同調性が生まれにくい。ただし、この場合でも、便益増に対する魅力が強いときには、合併のような完全同調が実現する可能性が残っている。

- 1) Chandler, A. P., Strategy and Structure : Chapters in the History of the Industrial Enterprise, MIT Press, 1962. pp.235~236.
- 2) 河野豊弘著「経営戦略の解明」ダイヤモンド社, 昭和49年, p181.

3 意思決定における同調とその便益

3-1 取引環境

垂直的プロセス上の個々の企業は、第3図のような取引関係にある。その取引環境の性格は、それぞれの企業の意思決定の枠組みに影響を与えることになるが、環境の性格を構成する重要な要因は、第1図に表わされているような垂直的プロセスを構成する各レベルにおける競争状況である。さらに重要な点は、これら各レベルにおける状況が、任意のレベルにある企業の意思決定に対しても影響を与えることである。したがって、今、 i レベルにある企業の意思決定は、 $i-k$ レベルの状況によっても影響を受けるのである。

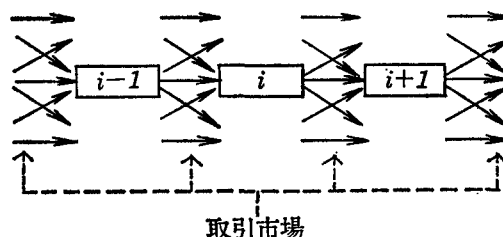
競争状況を記述するにあたって伝統的に使用されてきた概念は、完全競争、寡占、独占およびそれらからの派生のいくつかである。以下の分析においても、その枠組みを借りることにする。

垂直的プロセスにおいて競争状況を導入しようとするならば互いに接する2つのレベルの各々がどのような状況にあるのかを考える必要がある。今、完全競争、寡占、独占という3つの基本的な状況を分類基準に使用する

ならば、第1表のような組み合わせが可能となるだろう。たとえば、 A_{11} は、 i レベルにおける企業が売手として完全競争的であり、 $i+1$ レベルの企業が売手として完全競争的である状況を指す。ただし、この表では垂直的プロセスの互いに接する2つのレベルについての組み合わせしか示されていない。プロセス全体を通して見るならば、プロセスを構成する各レベルについての状況が連結されることになる。

以下では、いくつかの状況を選びながら、意思決定の同調が効果をもたらす場合について考えていくことにしよう。

第3図



第1表

$i+1 \backslash i$	完全競争	寡占	独占
完全競争	A_{11}	A_{12}	A_{13}
寡占	A_{21}	A_{22}	A_{23}
独占	A_{31}	A_{32}	A_{33}

3-2 完全競争的企業

プロセスのあるレベルにおける状況が完全競争的であり、当該企業がそのうちの1つであるとしよう。この企業は次のような利益関数を最大化するように行動していると仮定する。

〔記号〕

x : 産出水準,

$\phi^{-1}(x)$: 購入量, $\phi^{-1}(x)$ は生産関数 $\phi(x)$ の
逆関数で, $\phi''(x) \leq 0$

$C(x)$: 費用関数, $C''(x) \geq 0$

y : 当該企業の供給先企業の購入量,

$\phi_p(y)$: その企業の生産関数, $\phi_p''(y) \geq 0$

$C_p(\phi_p(y))$: 費用関数, $C''_p(\phi_p(y)) \geq 0$

p_0 : 当該企業の供給先企業の販売価格,

p_1 : 当該企業の販売価格, 当該企業とその供
給先企業間の取引価格となる

p_2 : 当該企業の購入価格

当該企業の利益関数は,

$$\pi = p_1 x - C(x) - p_2 \phi^{-1}(x) \quad (1)$$

他方, その供給先企業の利益関数は,

$$\pi_p = p_0(\phi_p(y)) - C_p(\phi_p(y)) - p_1(y) \quad (2)$$

ここで, ②の利益関数を持つ企業がやはり完全競争的企業である場合には, 利益水準を改善するための生産量決定における同調性は存在しない。すなわち, ①と②の企業の間で結合利益最大化をはかったとしても何の効果もない¹⁾。他方, 結合利益最大化による産出量変化が期待できない反面, 利益の安定性についてはどうだろうか。そこで, 価格変動が加わる場合を考えてみよう。

確率変数 u, v, w を価格 p_0, p_1, p_2 における変動要素とし, それらの分布はそれぞれ $N(0, \sigma_u^2), N(0, \sigma_v^2), N(0, \sigma_w^2)$ とする。

両企業ともに期待利益最大化をはかるとすれば, ①および②の利益関数は次のような期待利益関数となる。

$$E\pi = \int (p_1 + v) x g(v) dv - C(x) - \int (p_2 + w) \phi^{-1}(x) \times h(w) dw \quad (3)$$

$$E\pi_p = \int (p_0 + u) \phi_p(y) f(u) du - C_p(\phi_p(y)) - \int (p_1 + v) y g(v) dv \quad (4)$$

このような状況でも, 最適決定については何の影響もない。それぞれの企業の期待利益は次のようになる。

$$\bar{\pi} = p_1 x^* - C(x^*) - p_2 \phi^{-1}(x^*) \quad (5)$$

$$\bar{\pi}_p = p_0 \phi_p(y^*) - C_p(\phi_p(y^*)) - p_1 y^* \quad (6)$$

x^*, y^* は各企業の最適決定水準を表わす。

次に, 利益の分散を考えると,

$$E(\pi - \bar{\pi})^2 = \sigma_v^2 x^2 + \sigma_w^2 \phi^{-1}(x)^2 - 2\sigma_{vw} x \phi^{-1}(x) \quad (7)$$

$$E(\pi_p - \bar{\pi}_p)^2 = \sigma_u^2 \phi_p(y)^2 + \sigma_v^2 y^2 - 2\sigma_{uv} \phi_p(y) y \quad (8)$$

他方, これら企業が結合利益最大化をはかったとするならば, 最適水準自体は確定性の場合と同じである。期待利益関数は,

$$E(\pi + \pi_p) = \int (p_0 + u) \phi_p(y) f(u) du - C_p(\phi_p(y)) - \int (y - x) (p_1 + v) g(v) dv - C(x) - \int (p_2 + w) \phi^{-1}(x) h(w) dw \quad (9)$$

この場合についての利益分散を求めると,

$$E\{\pi + \pi_p - E(\pi + \pi_p)\}^2 = \sigma_u^2 \phi_p(y)^2 + \sigma_v^2 + (y - x)^2 + \sigma_w^2 \phi^{-1}(x)^2 - 2\sigma_{uv}(y - x) \phi_p(y) - 2\sigma_{uw} \phi_p(y) \phi^{-1}(x) + 2\sigma_{vw} (y - x) \phi^{-1}(x) \quad (10)$$

同調前の利益分散と後の利益分散を比較してみよう。同調後の利益分散が小さいためにはどのような条件がみたさなければよいのだろうか。まず次の不等式が成立する。

$$2xyv^2 - 2x\phi_p(y)\sigma_{uv} - 2y\phi^{-1}(x)\sigma_{vw} + 2\phi_p(y)\phi^{-1}(x)\sigma_{vw} > 0 \quad (11)$$

もし, u, v, w が互いに独立であれば, 分散はすべて0となるので, ⑪の不等式は明らかに成立する。

次に, 相関係数が互いに1である場合にはどうであろうか。⑪をかき直すと,

$$2x(y\sigma_v^2 - \phi_p(y)\sigma_{uv}) - 2\phi^{-1}(x)(y\sigma_{vw} - \phi_p(y)\sigma_{uw}) > 0 \quad (12)$$

ところが,

$$\sigma_{uw}/\sigma_{vw} = (\sigma_{uw}/\sigma_w^2)(\sigma_w^2/\sigma_{vw}) \quad (13)$$

したがって,

$$\sigma_{uv}/\sigma_v^2 = \sigma_{uw}/\sigma_{vw} \quad (14)$$

なぜなら, ⑬の右辺は, σ_{uv}/σ_v^2 に等しいからである。そこで, ⑫をかき直すと,

$$2x\sigma_v^2(y - \phi_p(y)\sigma_{uv}/\sigma_v^2)$$

$$\begin{aligned}
& -2\phi^{-1}(x)\sigma_{vw}(y-\phi_p(y)\sigma_{uv}/\sigma_v^2) > 0 \quad (14) \\
& \therefore (y-\phi_p(y)\sigma_{uv}/\sigma_v^2)(x\sigma_v^2-\phi^{-1}(x)\sigma_{vw}) > 0 \\
& \therefore \sigma_v^2(y-\phi_p(y)\sigma_{uv}/\sigma_v^2)(x-\phi^{-1}(x)\sigma_{vw}/\sigma_v^2) \\
& > 0
\end{aligned}$$

したがって、上の不等式で成立するためには、次のペア条件がそれぞれ成立する必要がある。すなわち、

$$y-\phi_p(y)\sigma_{uv}/\sigma_v^2 > 0 \quad (16-1)$$

$$x-\phi^{-1}(x)\sigma_{vw}/\sigma_v^2 > 0 \quad (16-2)$$

あるいは、

$$y-\phi_p(y)\sigma_{uv}/\sigma_v^2 < 0 \quad (17-1)$$

$$x-\phi^{-1}(x)\sigma_{vw}/\sigma_v^2 < 0 \quad (17-2)$$

のどちらかが成立していなければならないのである。

上式に含まれている σ_{uv}/σ_v^2 , σ_{vw}/σ_v^2 は、説明変数として p_1 、非説明変数としてそれぞれ p_0 , p_1 をもってきたときの回帰係数を表わしているの、価格 p_1 が 1 円変化した場合の価格 p_0 , p_2 の変化分を表わす。したがって、⑩-1 は、購入企業の購入額の変化分が収入額の変化分よりも大であり、⑩-2 は供給企業の収入額の変化分が購入額の変化分よりも大きいことを意味する。次に、⑪-1 の条件は、購入企業の購入額の変化分が収入額の変化分よりも小さく、⑪-2 の条件は供給企業の収入額変化の分が購入額の変化分よりも小さいことを意味している。

ただし、これらの条件はゆるやかな性格のものである。なぜなら、実際には次の不等式関係がみたされるべきであったからである。

$$\text{Var}(\pi)/\bar{\pi} + \text{Var}(\tilde{\pi}_p)/\bar{\tilde{\pi}}_p > \text{Var}(\pi + \pi_p)/(\bar{\pi} + \bar{\tilde{\pi}}_p)$$

けれども、上の議論では次のような不等式関係について吟味されてきた。

$$\{\text{Var}(\pi) + \text{Var}(\pi_p)\}/(\bar{\pi} + \bar{\tilde{\pi}}_p) > \text{Var}(\pi + \pi_p)/(\bar{\pi} + \bar{\tilde{\pi}}_p)$$

この 2 つの不等式関係の左辺の間では、 $\text{Var}(\pi)/\bar{\pi} + \text{Var}(\pi_p)/\bar{\tilde{\pi}}_p > \{\text{Var}(\pi) + \text{Var}(\pi_p)\}/(\bar{\pi} + \bar{\tilde{\pi}}_p)$

が成立している。ゆえに、 $\{\text{Var}(\pi + \pi_p)/(\bar{\pi} + \bar{\tilde{\pi}}_p)\}$

は $\{\text{Var}(\pi)/\bar{\pi} + \text{Var}(\pi_p)/\bar{\tilde{\pi}}_p\}$ よりも小さいものと比較されてきたのである。

以上のように、両企業間では、⑩-1、⑩-2 あるいは⑪-1、⑪-2 のどちらかのペア条件がみたされているならば、価格変動による利益の変動を回避する可能性が残っていることになる。ただし、この便益は、両企業間で取引価格 p_i を市場の変動とは独立に固定化させるような同調によっても同様の効果もたらされる。したがって、制度的な一体化という方向をとらなくともよい。

供給を受ける側の企業が完全競争的ではない場合については、次の独占状況、寡占状況のところで触れることにしよう。両者が完全競争的である状況を要約するならば、利益額の水準自体を増加させるような産出水準の達成は、市場力の拡大や拡張がないために不可能ということである。ただ、変動的な価格の影響である利益の変動については、ある条件の下ではそれを避けることはできるのである。

3-3 独占的企業

今、供給企業が独占的企業であると仮定する。この企業が供給する相手が完全競争的企業である場合には、そのような完全競争的企業のいくつかと結合利益最大化の同調性を結ぶことによって、利益を拡大する可能性もたらされる²⁾。その場合に重要なことは、同調する完全競争的企業が 1 つではなく、その完全競争的状況をこわす程度にわたっての広い範囲の企業群がこの同調の下に組み入れられる必要があることである。すなわち、独占企業と同調する完全競争的企業群の産出合計が、市場価格に影響を及ぼすことができる程度でなければならない。さらに、独占企業と同調相手の完全競争的企業群の供給先が、やはり完全競争的であるならば、同調の効果も明らかであるが、もし、それが独占ないし寡占状況にあるならば、効果も複雑になってくる。この状況では、垂直的プロセスの 1 つ

のレベルをはさんでの独占企業間、あるいは独占対寡占企業間の価格決定問題となってくるからである。この場合には、当該独占企業にとって、同調の達成は1つの費用要因をもたらす。それは交渉の労力である。しかしながら、同調前よりも不利な条件を受容するようなことはないだろう。

完全競争的企業群の供給先が同様に完全競争的状況にあるときには、独占企業による結合利益最大化の同調性の達成による増加利益の大きさは、完全競争的企業に対する需要曲線の弾力性に左右される。一般的には、弾力性が高いほど、実現利益増加分も大きくなるだろう。けれども、同調相手の完全競争的企業群の限界費用が一定であるならば、同調による利益増は期待できない。需要曲線が右下がりである限り、結合利益最大化は産出水準を高め、価格の低下をもたらす。

さて次に、独占企業の供給先がやはり完全競争的状況にある場合で、それら完全競争企業が2種類の財を生産のために使用しているとしよう。1つの財は、その独占的企業から購入し、あと1つの財は独占的企業と業種の異なる完全競争的企業から購入していると仮定する。購入企業は便宜上、同じ生産関数、費用関数を持っているとしよう。 x_1 を独占企業から供給される財、 x_2 を完全競争的企業から供給される財とするならば、購入企業群の利益関数は次のようになる。ただし、ここでは独占的企業が購入企業すべてを同調先と考えている場合を採り上げている。

$$\pi_p = p_0 \phi_p(x_1, x_2) - C_p(\phi_p(x_1, x_2)) - p_{11}x_1 - p_{12}x_2 \quad (18)$$

$\phi_p(x_1, x_2)$, $C_p(\phi_p(x_1, x_2))$ はそれぞれ、集計生産関数、集計費用関数を表わす。

この場合の最適条件は次のようになる。

$$\partial \pi_p / \partial x_1 = p_0 (\partial \phi_p / \partial x_1) - (dC_p / d\phi_p) (\partial \phi_p / \partial x_1) - p_{11} = 0 \quad (19)$$

$$\partial \pi_p / \partial x_2 = p_0 (\partial \phi_p / \partial x_2) - (dC_p / d\phi_p) (\partial \phi_p / \partial x_2) - p_{12} = 0 \quad (20)$$

ここで、独占的企業がこれら企業に対して、結合利益最大化の同調を求めたとする。そのときの利益関数は、

$$\pi + \pi_p = p_0 (\phi_p(x_1, x_2)) \phi_p(x_1, x_2) - C_p(\phi_p(x_1, x_2)) - p_{12}(x_2)x_2 - C(x_1) - p_2(\phi^{-1}(x_1))\phi^{-1}(x_1) \quad (21)$$

最適条件は、

$$\begin{aligned} \partial(\pi + \pi_p) / \partial x_1 &= (dp_0 / d\phi_p) (\partial \phi_p / \partial x_1) \phi_p(x_1, x_2) \\ &+ p_0 (\phi_p(x_1, x_2)) (\partial \phi_p / \partial x_1) - (dC_p / d\phi_p) (\partial \phi_p / \partial x_1) \\ &- dC / dx_1 - (dp_2 / d\phi^{-1}) (\phi^{-1} / dx_1) \phi^{-1}(x_1) - p_2(\phi^{-1}(x_1)) (\phi^{-1} / dx_1) = 0 \end{aligned} \quad (22)$$

$$\begin{aligned} \partial(\pi + \pi_p) / \partial x_2 &= (dp_0 / d\phi_p) (\partial \phi_p / \partial x_2) \phi_p(x_1, x_2) \\ &+ p_0 (\phi_p(x_1, x_2)) (\partial \phi_p / \partial x_2) - (dC_p / d\phi_p) (\partial \phi_p / \partial x_2) \\ &- x_2 (dp_{12} / dx_2) - p_{12} = 0 \end{aligned} \quad (23)$$

ところで、同調以前における独占企業に対する需要曲線は、次のようになっている。

$$p_{11} = p_0 (\partial \phi_p / \partial x_1) - (dC_p / d\phi_p) (\partial \phi_p / \partial x_1) \quad (24)$$

ゆえに、そのときの限界収入 MR_1 は、

$$\begin{aligned} MR &= p_0 (\partial \phi_p / \partial x_1) - (dC_p / d\phi_p) (\partial \phi_p / \partial x_1) \\ &+ \{ (dp_0 / d\phi_p) (\partial \phi_p / \partial x_1)^2 + p_0 (\partial^2 \phi_p / \partial x_1^2) \\ &- (d^2 C_p / d\phi_p^2) (\partial \phi_p / \partial x_1)^2 - (dC_p / d\phi_p) (\partial^2 \phi_p / \partial x_1^2) \} x_1 \end{aligned} \quad (25)$$

同調前の独占的供給企業の利益関数は、

$$\pi = \{ p_0 (\partial \phi_p / \partial x_1) - (dC_p / d\phi_p) (\partial \phi_p / \partial x_1) \} x_1 - C(x_1) - p_2(\phi^{-1}(x_1))\phi^{-1}(x_1) \quad (26)$$

ゆえに、最適条件は、

$$\begin{aligned} MR &= dC / dx_1 + (dp_2 / d\phi^{-1}) (\phi^{-1} / dx_1) \phi^{-1}(x_1) \\ &+ p_2(\phi^{-1}(x_1)) (\phi^{-1} / dx_1) \end{aligned} \quad (27)$$

そこで、結合利益最大化の効果を吟味するためには、②と②②、そして②③と②④を比較する必要がある。同調の効果が生じないためには、次のような条件が満たされていなければならない。

$$\begin{aligned} (dp_0 / d\phi_p) (\partial \phi_p / \partial x_1) \phi_p(x_1, x_2) &= \{ (dp_0 / d\phi_p) (\partial \phi_p / \partial x_1)^2 + p_1 (\partial^2 \phi_p / \partial x_1^2) - (d^2 C_p / d\phi_p^2) (\partial \phi_p / \partial x_1)^2 \\ &- (dC_p / d\phi_p) (\partial^2 \phi_p / \partial x_1^2) \} x_1 \end{aligned} \quad (28)$$

$$(dp_0 / d\phi_p) (\partial \phi_p / \partial x_2) \phi_p(x_1, x_2) = (dp_{12} / dx_2) x_2 \quad (29)$$

したがって、この場合には、購入企業における生産の要素代替が不可能で、さらに、 x_2 の価格が無限に弾力的でなければならない。すなわち、

$$\partial\phi_P/\partial x_1 = \partial\phi_P/\partial x_2 = 0, \quad dp_{12}/dx_2 = 0$$

さて、同調後の最適条件を整理すると次のようになる。

$$\{dC/dx_1 + (dp_2/d\phi^{-1})(d\phi^{-1}/dx_1)\phi^{-1}(x_1) + p_2(\phi^{-1}(x_1))(d\phi^{-1}/dx_1)\} / (\partial\phi_P/\partial x_1) = \{x_2(dp_{12}/dx_2) + p_{12}\} / (\partial\phi_P/\partial x_2) \quad (20)$$

⑳の意味するところは、 x_1 の限界生産物1単位の限界費用が、 x_2 の限界生産物1単位の限界費用と等しくなるということである。同調前においては、購入企業はその生産要素の組み合わせを、両財の限界生産物1単位あたりの限界費用が等しくなるように決定していたけれども、同調後には、独占的企業の限界費用を加味した決定をおこなうようになったわけである。換言すれば、より有利な要素比率の決定をおこなえるようになったのである。

4-4 購入企業が不完全競争状況の場合

供給企業が独占的企業であり、それによって供給される企業が不完全競争状況にあるとしよう。まず第1のケースは、購入企業がやはり独占的企業の場合である。このときに重要となるのは、供給企業の産出物のどの程度の割合がその独占的購入企業に供給されているのかということである。この割合を供給特化係数ということにしよう。この係数が1に近いほど、供給企業の生存が購入企業に依存する程度が高くなることを意味する。供給特化係数が1に近い場合には、第1のケースは双方独占の状況となる。この場合、通常は取引条件の決定は交渉過程を辿る。両企業が各々最適行動をおこなおうとしても、価格と取引数量が同時的に定まる保証はない。ただ、両企業間で結合利益を最大にしようという同調が生まれるならば、取引数量についての決定は最適におこなうことができる。しかしながら、達成した利益の配分に関しては未解決である。この配分を決めるものが、両企業間での取引価格であるが、それは一意的に決まるものではない。けれども、一応の範囲は示

すことができる。その上限が、供給企業が購入企業を完全競争的とみなした場合の価格であり、下限が逆に、購入企業が供給企業を完全競争的とみなした場合の価格水準となる。交渉の結果は、この範囲内のどこかに設定されることになるだろう。しかしながら、交渉の労力は残されたにしても、結合利益最大化による利益の増大は期待できるわけである。

次に、供給特化係数が1よりも小さく、供給独占企業にとって購入企業は1つの供給先に過ぎなくなる。すなわち、他にもいくつも類似した供給先があり、それら供給先の間では異なる垂直的プロセスが形成されている。ここでは便宜上、供給される産業が2部門あり、供給独占企業が次のような差別価格政策をとっていると仮定しよう。

$$\pi = p_{11}(y_1)y_1 + p_{12}(y_2)y_2 - C(y_1 + y_2) \quad (31)$$

交渉上の優位性は供給企業にあり、購入側は完全競争的にこの供給企業に対して接する。ただし、供給面については無視しており、生産関数は、 $\phi(y) = y$, $y = y_1 + y_2$ を仮定している。また、購入企業Ⅰ、Ⅱはいずれも独占的企業である。それらの利益関数は、

$$\pi_{p1} = p_{01}(y_1)y_1 - C_{p1}(y_1) - p_{11}y_1 \quad (32)$$

$$\pi_{p2} = p_{02}(y_2)y_2 - C_{p2}(y_2) - p_{12}y_2 \quad (33)$$

これら企業についても、生産関数については、 $\phi_{p1}(y_1) = y_1$, $\phi_{p2}(y_2) = y_2$ を仮定している。

供給独占企業の最適条件は、

$$\partial\pi/\partial y_1 = (dp_{11}/dy_1)y_1 + p_{11}(y_1) - dC/dy = 0 \quad (34)$$

$$\partial\pi/\partial y_2 = (dp_{12}/dy_2)y_2 + p_{12}(y_2) - dC/dy = 0 \quad (35)$$

また、㉔、㉕の最適条件は、

$$d\pi_{p1}/dy_1 = (dp_{01}/dy_1)y_1 + p_{01}(y_1) - dC_{p1}/dy_1 - p_{11} = 0 \quad (36)$$

$$d\pi_{p2}/dy_2 = (dp_{02}/dy_2)y_2 + p_{02}(y_2) - dC_{p2}/dy_2 - p_{12} = 0$$

ゆえに、購入企業Ⅰの供給独占企業に対する需要曲線は、

$$p_{11}(y_1) = (dp_{01}/dy_1)y_1 + p_{01}(y_1) - dC_{p1}/dy_1 \quad (37)$$

ここで、供給独占企業が購入企業Ⅰの方と結合利益最大化の同調を結ぼうとしていると

しよう。その場合の利益関数は、

$$\pi + \pi_{p1} = p_{01}(y_1)y_1 + p_{12}(y_2)y_2 - C_{p1}(y_1) - C(y_1 + y_2)$$

ゆえに最適条件は、

$$\partial(\pi + \pi_{p1})/\partial y_1 = (dp_{01}/dy_1)y_1 + p_{01}(y_1) - dC_{p1}/dy_1 - dC/dy = 0 \quad (38)$$

$$\partial(\pi + \pi_{p1})/\partial y_2 = (dp_{12}/dy_2)y_2 + p_{12}(y_2) - dC/dy = 0 \quad (39)$$

同調前の状態と比較するために、購入企業Ⅰの独占的供給企業に対する需要曲線を使って③④をかきかえると、次のようになる。

$$\partial\pi/\partial y_1 = (dp_{01}^2/dy_1^2)y_1^2 + 2(dp_{01}/dy_1)y_1 - (d^2C_{p1}/dy_1^2)y_1 + (dp_{01}/dy_1)y_1 + p_{01}(y_1) - dC_{p1}/dy_1 - dC/dy = 0 \quad (40)$$

④と③の相違は、④の最初から3番目までの項にあらわれている。もし、
 $(d^2p_{01}/dy_1^2)y_1^2 + 2(dp_{01}/dy_1)y_1 < (d^2C_{p1}/dy_1^2)y_1$ (41)

であれば、同調相手の購入企業Ⅰに対する供給量は増加する。④の不等式の右辺は正である。なぜなら、費用逓増を仮定しているからである。したがって購入企業Ⅰに対する需要曲線について、

$$d^2p_{01}/dy_1^2 \leq 0 \quad (42)$$

が成立しているならば、④の不等式はみたされる。もちろん、これはゆるやかな条件であり、④の意味するところは、需要曲線が上に凸な形をしていることである。

今まで、供給企業が独占企業の場合について、結合利益最大化の同調がもたらす利益増加の可能性を考察してきた。いくつかの条件がみたされるならば、この同調によって利益が増すことがわかったが、結局のところ、問題は同調関係にある企業のいずれか一方が、ある程度の市場力を持ち、価格操作能力を持っていることが前提となるわけである。

3-5 寡占的企業

寡占的状況が成立している場合には、その寡占的企業の行動様式自体が多様性を含んでいるために、今まで考慮しなかった要素についても採りあげる必要がある。現実には、この寡占的状況が広く認められるのである。そこで今までの分析の上に、新しい要素を加味して考えていくことにしよう。

垂直的關係を考察する場合に、寡占的状況において加わる新しい要因は、垂直のプロセスの同一レベルにおける寡占企業間の関係である。この関係を2分法で考えるならば、協調的關係と競合的關係に分類できるが、実際にはそれらの中間に位置する状況が多い。関係を左右する基本的な要因は、各寡占企業が需要曲線をどのように認識するのかということである。需要の決定要素としては、製品特性、品質、価格、販売促進方法などがあげられるが、問題は需要曲線の中に他の競合企業による行動の影響がどのような形で含まれているのかについての認識である。この認識はその企業の歴史的な事実、経験の上に築かれている。垂直的關係について考えようとするときには、このいわば水平的關係の内容を無視することはできない。

寡占状況においても、独占状況と同様に、市場力のプロセスに沿っての敷衍による利益増大の可能性は十分に残っている。けれども、その実現程度は寡占状況における企業間の関係に依存する。需要曲線の中に他企業の行動による効果が含まれているからである。さらに注意したいことは、垂直的關係における同調度を増加させることによる利益の増大と共に、水平的關係における同調による利益も考える必要がある点である。ある状況においては、この2種の便益はトレード・オフの關係にある。以下では、水平的關係が協調的か競争的かに対応して考えていくことにしよう。

まず、協調的な場合を考えると、この場合

の特徴は、各寡占企業の市場占有率が安定的であり、互いの利益を侵さないようにしあうことである。ゆえに、結合利益最大化により産出水準を増すような行動は、安定的関係に対しては負の作用をもたらす。さらに、効果としても、対応行動により相殺される可能性がある。結果的には、どの企業も望まなかった安定的関係以前の競争状況が再現されるだけである。

協調的關係においては、垂直的關係の形成にあたって、同調の追求ではなく、垂直のプロセスの他のレベルに対する取引上の優位性を確保せんがために、同レベル内での結束の強化の方向に進むだろう。すなわち、一定の距離を保ちつつ、有利な取引条件を設定しようとすることを意味する。相手が完全競争的であれば、独占的企業のような立場を採ろうとするし、独占的企業が相手ならば、やはり双方独占の形にしたいと考えるだろう。

次に、競争的關係の場合を考えてみよう。競争的關係では、市場占有率や売上が増大が重要な目標となる。けれども、その実現の可能性は、需要曲線に依存する。もし、それ自体がその企業の価格の関数で、右下がりであれば、最適水準を増し、価格を下げることに由る便益の実現が期待できる。すなわち、その寡占企業のアウトプットに対する需要曲線が独占的企業のそれと同じ性格を持っていないければならないことになる。したがって、実現の前提には、製品間の差別化が高度におこなわれていることが必要となる。

寡占企業間の競争が純粋に価格だけに基づいて展開される状況はそれほど多くはない。もしそうであるならば、上述の同調効果は殆ど相殺され、競争がプロセス上を移動したに過ぎなくなる。通常、寡占における競争は何らかの点で差別化が促進され、価格だけが競争手段ということはない。企業のアウトプット間が差別化の高度に進展し、代替性が失われるにつれて、結合利益最大化の効果は大と

なっていく。この差別化は垂直的關係における他の面での同調を促進する働きをするし、差別化を目的とした同調もありうる。それらの点については次節で触れることにする。

1) 森田道也「企業間の垂直的關係」ビジネス・レビュー、一橋大学産業経営研究所編集、Vol. 23, № 3, Dec. 1975, pp. 62~63.

2) 同上, pp. 63~64.

4 意思決定におけるその他の同調性とその根拠

前節までは、結合利益最大化という同調性の可能性について価格決定、産出量決定という観点から考察してきた。そして、そこで採り上げられた根拠は、価格変動からの利益の安定性の確保、市場力の敷衍による利益の増大であった。同調性達成の根拠は、意思決定基準あるいは尺度に対する貢献から導き出されることは明らかであるが、本節ではもっと直接的な観点から前節で採り上げられなかった意思決定の局面での同調性とその根拠を考えてみたい。

(1) 参入阻止

垂直のプロセスの同一レベルにおいて新規企業の参入を防ぐために、プロセス上のいくつかのレベルの企業と排他的な取引関係を築いたり、自社のコントロール下に置いたりすることがある。たとえば、資源の源泉（鉱山、油田など）とか、流通チャネルにおいて独占的な取引関係を結ぶことによって、新規参入を意図する企業に対し莫大な投資を余儀なくさせるか、あきらめさせることなどである。このようなことは、意思決定における攪乱項（競合企業の未知な行動による影響）を除去しようすることに他ならない。

これを実現するための形態としては、制度

的に単一企業となってしまうような合併，あるいは株式保有による支配関係の形成，さらには長期的な，排他的取引関係の締結などが考えられるだろう。注意すべきは，このような同調の効果が真に参入阻止となりうるためには，莫大な投資が必要とされるようなプロセス上のレベルにおいて同調が達成されることが必要な点である。

（２）マーケティング戦略の徹底

マーケティング戦略の基本的目的の１つは，製品の差別化である。垂直的プロセスにおける同調性がこの差別化を促進する。たとえば，流通チャネルの選択において，特定の製品の生産者が特定の小売店あるいは小売企業と固定的な，排他的取引関係を結び，独自の製品イメージ，入手可能性（サービス・レベル）をつくり上げるような場合である。これは主に，製造企業のマーケティング戦略に基づく，独自の販売網の展開としてみられる。

他方，小売側でも店舗の独自のイメージを形成することにより，吸引力を高めたり，特定の顧客を放さないために，固有のブランドの開発を目指して特定の製造企業と緊密な関係を維持しようとすることがある。この場合には，技術，性能，価格，数量などに関して通常の市場を通さない交渉がおこなわれ，両者の間だけの合意が成立する。プライベート・ブランド（private brand）といわれる現象であるが，基本的には製造企業，特に全国的ブランドを持つ企業の市場に関する理解と，小売企業の市場に関する理解の間のギャップに原因がある。もっとつきつめれば，両者の間の利益構造ないし意思決定の枠組みの差異に原因が求められる。典型的には，価格，品質（性能）について相違が現われ，さらには消費者のニーズに対する製品開発それ自体のくい違いにもなる。小売企業が新製品（改良だけでなく，全く市場に存在しない製品を含む）のアイデアを生みだすことなどがそれ

である。小売側からのこのようなプロセス上を逆行する働きかけは，前述の製造企業のマーケティング戦略の徹底に対し，マーチャントダイジニング戦略の徹底として理解される。

中間財を生産する企業についてもプロセス上のマーケティング戦略徹底のための同調達成も考えられる。たとえば，その中間財に対する需要を増加させるために，消費財の生産者と同調することにより，その中間財を使用したブランドを開発することがある。

製品の差別化が追求され，製造技術的にも製品間の差異が顕著になっていくと，取引が技術の面で固定化される傾向を持つ。技術の特殊化が進み，生産設備も汎用性を失っていく。取引関係が頻繁に変わることが望ましくなくなり，関係自体が特定の主体間で固定されるわけである。結局，マーケティング戦略の徹底は，マーケティングに関する同調だけでなく，物的な生産能力の決定，実際の操業システムに関しても同調をもたらすことになる。

マーケティング戦略の徹底をはかる同調の制度的形態はやはり種々の形態をとりうる。完全支配，ある特定期間の契約，契約形態であっても更新は明白なものなどである。どのような形態をとろうとも，要はマーケティング戦略がプロセス上において一貫性を持ち，整合的におこなわれるのであれば，同調の目的が果たされたといえるのである。

（３）機能遂行における統合性の確保

この便益はいわゆる部分最適化から全体最適化を指向することから期待されるものである。垂直的システムを構成する諸機能間の関係が補完的であること，相互依存関係にあることから，制度的分離がそれら機能の連結のあり方を歪めていることも考えられる。

企業の観点からみれば，その活動を構成する諸機能（たとえば生産，販売，流通など）の統合的管理の可能性は３つの方向で可能で

ある。第一は、自社内のそれら機能間の統合であり、第二は単一機能に関して垂直的関係にある他企業の同一機能と統合化するものであり、第三は第一と第二を同時に指向するものである。ここで問題となるのは、第二と第三の意味での統合である。

そもそも、垂直的システムが別々の企業の機能分担となっていること自体、専門性を指向した方が効率がよく、統合することの技術的な困難さのためであったことが大きな原因であるが、実際の操業レベルにおいて技術的にも実施され易い状況となっている。

たとえば、近年における情報システム、管理技術の進歩は、部分最適化から全体的最適化への移行を促進する可能性を提供している。物的な生産活動における企業間の同期化(synchronization)による在庫費用の削減、納入遅れによる工程作業の中断から生ずる費用の回避がある。さらには、物的供給や物的流通システムにおける統合的管理は、生産活動の平滑化(smoothing)¹⁾、需要変動のための安全在庫の削減²⁾、マテリアル・ハンドリング機器の有効利用、輸送手段の効率的運用などを可能とする。これらの操業レベルでの機能調整にあたっては、関連企業間での生産計画策定、在庫管理システムや情報システムの設計、物流機器や施設に対する投資などの面での同調が不可欠となる。これらは、それに関連した局面についてだけ同調が実現するような場合もあるし、部品メーカーと組み立てメーカーの系列化のように制度的に合併ないし独立であっても工場の工程の延長とみなされるような関係として成立するような場合もある。したがって、形態的にも種々みられることになる。

1) 段取り費用が大であったり、異なる製品が共通の工程で生産されているときなどは特に平滑化の意味が大きい。

2) たとえば需要分布が与えられている場合に、共同在庫を持って小売段階の散在する市場需要に応ずるとき、その変動に備える安全在庫は分布のたたみ込みによって各市場に在庫が散在する場合よりも少なくて済む。

5 同調実現の条件

前節までにおいては、垂直的プロセス上での企業間の同調とそれによる効果または便益について考えてきた。企業的意思決定の諸局面での種々の同調実現による便益の可能性があるにもかかわらず、実際にそれらの同調が達成されるのは限られている。究極的に実現を左右するものは、実現した同調による便益と意思決定の独立性を維持した場合の便益の比較の結果についての判断である。換言するならば、意思決定における同調による便益とその費用の比較考量の問題である。ウィリアムソン(O. E. Williamson)は、市場取引の費用と内部取引の費用の比較という基準をあげているが、対象として考えている同調性は制度的な合併あるいはいわゆる垂直的統合という限定されたものである¹⁾。本稿ではそのような同調を含むもっと広範囲な同調について考察しているので、その基準だけでは不十分である。

さて、意思決定の独立性を維持することによる便益、いいかえれば同調にともなう費用を考えると次のようなことがあげられよう。

(i) 管理費用の節約

(ii) 将来の状況変化に備えての可変的取引関係の維持

(iii) 規模の利益の享受

(iv) 効率性の維持

(i)は、機能調整のための労力や費用が少なくて済むことを意味している。管理対象となるシステムが大規模かつ複雑になるにつれてこの費用は増大する。同調が実現するとい

うことは、管理対象が複雑になることを意味し、管理費用を上昇させる働きを持つ。部分最適化より全体最適化の方が費用が高まることである。この費用要因は、システムの統合化を制約づける大きな要因ではあるが不変的なものではない。先に述べたように、管理技術の発達には、この要因の制約としての重要性を徐々に取り除きつつある。

(ii)は、企業がその事業内容を変更したり、環境の激変が予想される場合には非常に大きな要因となりうる。この場合に問題となるのは、転換のための投資と外部主体との取引関係の締結の労力の間の比較である。転換のための投資は、同調が広範囲にかつ高い水準にあればあるほど投資対象が広がるのでより大きな額が必要とされる。したがって、合併などの場合にはもっとも転換投資が多額になるだろう。しかしながら、他方では新規事業内容に適した知識、技術、能力を持つ企業と取引関係を容易に結ぶかどうかを考えなければならない。これが困難な場合には、やはり自分自身で投資をおこなわなければならない。ゆえに、独立性を維持するならば必ず期待できる便益というわけではない。

また、景気変動の場合を考えてみよう。景気が後退し、需要が落ち込むようなときには過剰能力が発生する。もし、独立的な垂直的関係を維持しているならば、外部に委託していた機能を自社内に引き上げ、その過剰能力を解消できる。他方、景気回復期になれば、能力不足や利益率の低下を回避するために、再び外注することになる。しかしながら、このような操作が可能となるためには、相手が互いに競合する同レベルの多くの企業の1つないし部分であり、外注される部分が技術の点からみてもさほど困難ではないような場合でなければならないだろう。

(iii)については、同調性の程度が高く、その垂直的関係に第三者の企業が参加できないような排他的性格の場合に費用要因として発

生する。しかしながら、同調が部分的であり、比較的自由な取引関係が他の企業とも結べるようなときには規模の経済は作用しうる。逆に規模の利益を目指すような同調もある。たとえば、大規模な小売企業が比較的小規模な製造企業と一緒にプライベート・ブランドを開発するような場合である。その企業にとって、確実な、ある一定量に達する供給先が定まるということは、今まで不可能だった安定した、より合理的な生産体制がひけることを意味し、経済的ロット単位の生産もおこなえることになる。その結果、小売企業の方でも原価の削減をそのブランドの他ブランドからの差別手段として享受できることになる。

(iv)は、競争状況の消滅による非効率性の発生、専門性の稀薄化による効率性の低下が独立性を失うことによって増大することを示唆している。この点についても、同調というものがある。この点についても、同調というものがいろいろな局面において成立し、また内容的にも種々の形が可能であるということを考える必要がある。極端な同調として合併を考えてみよう。この場合でも、分権制度や振替価格制度を導入して、市場取引の状況を組織内で実現することによって欠点を軽減できる。企業間の一貫物流システムの設計といった同調の場合には、上のような問題はあまり発生しない。

さて、以上述べてきたような費用要因は、現実に実現する同調性の内容が複雑多岐にわたることを示唆するものである。さらに、費用要因の制約としての重要性は技術の変化、状況の変化によっても変わっていく。したがって、企業の同調追求もそれに応じて一定ではなくなるだろう。ある時点では踏み切れなかった同調についても、異なる時点では積極的に追求されるべき同調となるわけである。

同調の実現を左右する第2の大きな要因は、同調のもたらす便益がどのように配分されるかという問題である。両企業間に力関係に格

差がないならば、同調のもたらす便益が互恵的でなければならない。便益の再配分を必要とするときには、たとえ便益が大であっても、同調が実現しないことがある。政治的な要因が含まれてくるからである。

現実に成立した同調内容は、その同調による便益と費用、そして便益の配分方法からの観点から定まってくるが、もう1つの要因として独禁法という制度的拘束がある。したがって明示的に禁止されている同調に抵触するならば、別の形態で実現される場合がでてくるわけである。独禁法が明示的に禁止した同調が真に消費者の立場からみて好ましくない結果をもたらすものであるかについては問題が残されている。1つの効果のみをみて禁止することは、他方では正の効果を消去している場合もあるだろうし、逆に、明示的に禁止されている形態での同調ではないために見逃されている同調もあるだろう。マネジリアルな観点からだけでなく、政策的な立場からも意味のある成果を導出するためには、個々の企業の意思決定の枠組みに基づいた分析が進められていく必要があるだろう。

- 1) Williamson, O. E., "The Vertical Integration of Production : Market Failure Considerations" *American Economic Review*, 1971.

参考文献

- 1 Averitt, R. T., *the Dual Economy: The Dynamics of American Industry Structure*, 1968.
外山広司訳「中核企業—経済発展の新しい主体」ダイヤモンド, 昭和44年。
- 2 Baligh H. H. and Richartz, L. E., *Vertical Market Structures*, Allyn and Bacon, 1967.
- 3 Blois, K. J., "Vertical Quasi-Integration," *the Journal of Industrial Economics*, 1972.
- 4 Chandler, A. D., *Strategy and Structure: Chapters in the History of the Industrial Enterprise*, MIT press, 1962.
- 5 Cole, R., *Vertical Integration in Marketing*, University of Illinois, 1953.
- 6 Dommermuth, W. P. and Andersen, R. C., "Distribution Systems: Firms, Functions, and Efficiencies", in Andersen, R. C. and Dommermuth, W. P. (eds.), *Distribution Systems: Firms, Functions and Efficiencies*, Appleton Century Crofts, 1972.
- 7 Edwards, C. D., "Vertical Integration and the Monopoly Problem", *Journal of Marketing*, 1953.
- 8 Gort, M., *Diversification and Integration in American Industry*, Princeton University, 1962.
- 9 Hawkins, E. R., "Vertical Price Relationships", in Cox and Alderson(eds.), *Theory in Marketing*, Irwin, 1950.
- 10 Heflebower, R. H., "Mass-Distribution : A Phase of Bilateral Oligopoly or of Competition?" *American Economic Review*, 1957.
- 11 Kaven, W. H. and Call, D. L., "Private-label Marketing in the Ice-cream Industry," *Journal of Marketing*, 1967.
- 12 Kelley, W. T., "Specification Buying by the Large-scale Retailer," *Journal of Marketing*, 1953.
- 13 Machlup, F. and Taber, M., "Bilateral Monopoly and Vertical Integration", *Economica*, 1960.
- 14 McCammon, B. C., "the Emergence and Growth of Contractually Integrated Channels in the American Economy," in Andersen and Dommermuth (eds.), *Distribution Systems, Firms, Functions and Efficiencies*, Appleton Century Crofts, 1972.
- 15 Oi, W. Y. and Hurter, A. P. Jr., *Economics of Private Truck Transportation*, William C. Brown, 1965.
- 16 Peles, Y., "On the Use of Private Brands", *the Journal of Industrial Economics*, 1972.

- 17 Scherer, F. M., *Industrial Market Structure and Economic Performance*, Rand McNally, 1970.
- 18 Schutte, T. F. and Cook, V. J., "Branding Policies and Practices," in Haas, R. M. (ed.), *Science, Technology and Marketing*, AMA, 1966.
- 19 Thompson, J. D., "Domains of Organized Action", in Stern, L. W. (ed.), *Distribution Channels: Behavioral Dimensions*, Houghton Mifflin, 1969.
- 20 Vernon, J. M. and Graham, D. A., "Profitability of Monopolization by Vertical Integration", *Journal of Political Economy*, 1971.
- 21 Wassen, R. L., "the Concerting of Decision as a variable in Organizational Integration", in Tuite, Chisholm and Radnor (eds.), *Interorganizational Decision Making*, Aldine Publisking Co., 1972.
- 22 Williamson, O. E., "the Vertical Integration of Production: Market Failure Considerations", *American Economic Review*, 1971.
- 23 河野豊弘「経営戦略の解明」ダイヤモンド、昭和49年。